



國立陽明大學



電子報專欄

快訊



【校園焦點】亞東醫院成為本校教學醫院揭牌典禮

校園焦點

- > 本期摘要
- > 校園焦點
- > 陽明訊息
- > 行政會報
- > 課輔部落格
- > 校園點滴
- > 捐款芳名錄

亞東醫院成為本校教學醫院揭牌典禮

第12屆傑出校友頒獎典禮

現正收看▶

賀賈愛華教授榮獲「RRSH大會傑出貢獻獎」

新泳池7月1日開始營運

附醫不出，誰與爭鋒？——【校長盃】教職員工羽球聯誼賽結果出爐
與舞蹈大師林懷民有約（之三）

賀賈愛華教授榮獲「RRSH大會傑出貢獻獎」

副刊專欄

- > 山腰電影院
- > 閱讀生活

相簿集錦



這是什麼？

相簿適用IE6, IE7, FireFox, Safari
IE8請開啟「相容性檢視」瀏覽



賈愛華教授接受大會總理事哈維博士(右)與德國理事維林博士(Dr. Martin Wehling)頒授的「RRSH大會傑出貢獻獎」獎狀與水晶獎盃

本校生理學科暨研究所賈愛華教授，於六月初舉辦的第九屆「國際類固醇快速反應大會」(Rapid Responses to Steroid Hormones International Meeting，簡稱RRSH 國際會議)，榮獲「RRSH大會傑出貢獻獎」，以表彰對她對類固醇快速反應研究與籌辦首次RRSH亞洲大會的雙重貢獻。

RRSH 國際會議，是專為「類固醇荷爾蒙快速生理反應」研究而創建的學術會議，旨在促進類固醇荷爾蒙於不同領域研究與新知的交流，最早於1998年在德國曼海姆舉行，之後每兩年在歐美國家舉辦。由賈愛華教授負責主辦的2015年第九屆RRSH 國際大會，於6月7日至10日假台北榮民總醫院舉

行；這是RRSH 國際會議首次在亞洲地區舉辦，也是由台灣首辦，共有來自15國、102位相關領域的頂尖研究學者參加，大會中發表了不同類固醇荷爾蒙非基因性快速反應機轉的最新研究成果。



第九屆RRSH 國際會議於六月初在台北榮總舉行

賈愛華教授指出，RRSH 國際會議最重要的意義，在了解環境荷爾蒙對人體的危害；而要知道環境荷爾蒙對人體的危害，追根究柢就是需要了解類固醇荷爾蒙在人體與細胞會引起什麼樣的反應，以及對人的行為和社會結構會發生什麼樣的影響，因此，RRSH是非常重要的基礎研究。RRSH總理事兼歐盟科研部主導人哈維博士（Brian J. Harvey），也特別在歐盟「展望2020」（Horizon 2020）計畫中，將其安排為主要研究項目之一。

賈教授表示，關於環境荷爾蒙對人體的危害，以往的研究受分子生物學影響，多偏向於探討對基因的影響，也就是專注於探討它細胞核內受器和細胞內基因活動的關係；然而，近年的研究發現，類固醇荷爾蒙可刺激細胞的胞膜蛋白受器產生快速生理反應，而細胞經此非基因性快速反應調控後，可瞬間影響細胞的行為、訊號與後續之基因反應。此新穎學說的興起，可以解釋性荷爾蒙或壓力類固醇荷爾蒙，為何可瞬間刺激神經系統改變動物的行為模式。

在傳統教本的認知上，類固醇具有傳統類固醇胞核受器（nuclear steroid receptors），分布於細胞質中，與類固醇結合形成雙聚體後會進入細胞核，啟動下游基因表現（一般至少需要30分鐘以上的時間才能啟動基因反應）。然而，RRSH相關研究發現，類固醇可在10到15分鐘或是秒殺以內刺激細胞快速產生反應，這可能是經由類固醇的表面受器所致。以人類T細胞為例，賈教授發現細胞具有胞膜助孕酮受器mPRs（membrane progesterone receptors, mPRs）有 α 、 β 和 γ 三種亞型（mPR α 、 β 及 γ ）尚具有胞膜助孕酮受器PGRMC1（Progesterone Receptor Membrane Component 1, PGRMC1），助孕酮可以刺激T細胞內pH值快速下降，鈣離子濃度快速上升，結果可免疫抑制T細胞的活化，使得免疫細胞不去攻打孕婦腹中胎兒來自父系所表現的異體蛋白。



本屆RRSH國際會議共有來自15國、102位學者參加

賈教授分析說，類固醇荷爾蒙能使動物行為馬上發生改變，可能跟神經內分泌與類固醇的交互作用有關係。她舉例說，性荷爾蒙快速生理反應亦可瞬間調節動物生物鐘的設定，例如胎兒在出生前一週，生殖系統會產生微量的性荷爾蒙來調節大腦對性別生物鐘的設定，因此當個體發育面臨青春期時，啟動性荷爾蒙的分泌會打開胎兒時對性別的設定，而產生身心靈一體的成熟個體；但是，倘若受到與類固醇荷爾蒙結構相似的環境荷爾蒙污染母體生殖幹細胞，則會立即干擾體內正常類固醇荷爾蒙對動物性別本能的設定作用，而研究發現此誤植之設定可持續蔓延影響7-15代之久才能解套。

愛爾蘭在今年五月經過全民公投，成為全球第一個通過同性戀婚姻合法的國家，這跟愛爾蘭在RRSH研究的領先有很大關係。賈教授表示，哈維博士為愛爾蘭及歐盟院士，也是法國騎士勳章得主，負責領導「巴黎瑪麗居禮夫人研究中心」兩百多名高科生醫研究人員之科研；由於他的提倡，使得愛爾蘭民眾普遍了解環境荷爾蒙可能對大腦性別設定的影響，因此能獲得全民62%公投通過保障同性戀婚姻與權利，相較於其他國家僅由區域性政府明文規定同性戀合法，其意義顯得更為民主先進與安和樂利。美國在上週也通過同志婚姻合法，可見此議題將越來越受重視。

環境荷爾蒙污染不但會干擾體內正常類固醇荷爾蒙對動物本能的設定作用，更會調節人體新陳代謝生、老、病、死的生物鐘快慢的設定，因此污染後容易早衰以及罹患心血管疾病、氣喘、糖尿病、自體免疫疾病與過動症，甚至癌症或不孕症而禍延子孫。因此近年來，各國研究團隊紛紛投入研究類固醇荷爾蒙如何經快速非基因性作用與機轉而干擾正常人體生理與生化機能的恆定，並促進研發新藥物，用以矯正、對抗及預防環境荷爾蒙污染對人類健康可能產生的恆久傷害。

賈愛華教授指出，台灣民眾普遍受塑化劑、環境荷爾蒙高污染，因為台灣不但有農藥濫用的問題，塑膠餐具、水瓶、清潔劑、感熱紙、衣服香精等等均大量使用，這些都可能經由遭污染的食物或皮膚接觸，而使得環境荷爾蒙進入到我們的人體；然而，台灣對於RRSH的相關研究起步較慢，希望藉本屆大會在台灣舉辦能喚起大家的重視。

對於本屆RRSH 國際會議的圓滿成功，賈愛華教授表示，要感謝陽明大學和科技部國合處、經濟部國資局、學界學會的支持和贊助，還有本校劉宗榮教授、潘懷宗教授、北投區丁守中立委的協助，以及陽明山國家公園管理處周副處長提供文宣紀念品；本屆大會還創紀錄地整合在地社區資源，獲得北投區永和里林慧玲里長和多名鄰長、里民的協助，讓與會外賓深刻感受到台灣人的友善；目前已有多位與會學者來信希望跟我方進行交流，法國、美國與會學者更將提供本校學生前往進修，希望共同開拓類固醇快速反應的研究園地，為確保人類生命長期處於健康與維持社會結構的恆定上貢獻一份力量。



熱心協助本屆大會的永和里里民及陽明山國家管理處周副處長

[←] 回上一頁 [◎] 回到首頁 [↑] 回到最上

COPYRIGHT © 2010 NATIONAL YANG-MING UNIVERSITY ALL RIGHTS RESERVED 國立陽明大學版權所有・未經同意・請勿轉載

關於電子報 | 訂閱電子報 | 聯絡編輯小組 | 友站連結 | 上期電子報

發行人：梁賡義 總編輯：王瑞瑤 執行編輯：彭琬玲 網頁維護：凱笛資訊

